



### Planetario e ricerca, un servizio culturale di Tino Testolina

Riprendiamo queste importanti pubblicazioni che scandiscono il nostro percorso associativo, culturale, scientifico; rileggendole a distanza di qualche anno ci ricordano, facendoci scoprire e a volte meravigliare, per quante attività, insieme, siamo riusciti a compiere.

Le nuove generazioni che, speriamo ci seguiranno, avranno così una traccia storica dell'evoluzione di questa associazione e ne trarranno indicazioni per proseguire, adattare e migliorare i risultati, le manifestazioni, la socialità.

L'ultimo nostro gioiello, il Planetario, sta iniziando a dare delle importanti soddisfazioni sia a chi partecipa sia a chi spiega. Abbiamo iniziato questa nuova impegno esclusivamente di volontariato con apprensione e qualche incertezza, ma con studio sistematico; con la disponibilità di bravi, vecchi e nuovi soci, i risultati non si sono fatti attendere e già l'Estate scorsa con grande soddisfazione alcuni incontri sono stati fatti; altri sono programmati in Autunno, con ovvie prenotazioni in quanto la capienza è limitata.

Siamo convinti che la terrazza di osservazione, gli incontri del Giovedì e il Planetario costituiscano un grande impegno permanente della nostra associazione, un servizio culturale di qualità per il nostro territorio e la nostra gente che contribuisce, pur nei diversi modi di osservare il creato, a rafforzare la socialità il gusto di stare insieme, di crescere e di vivere insieme.

Come potrete leggere all'interno, l'astronomia studia costantemente e sempre più a fondo i mondi che ci circondano: da nuove comete e dalle missioni arrivano dati in quantità tale che, per decodificarli e sintetizzarli in significative situazioni astronomiche comprensibili da chiunque, sono coinvolti migliaia di scienziati e di tecnici.

Le missioni interplanetarie ci stanno descrivendo un universo sempre più definito e vicino nella comprensione, ma anche sempre più vasto e lontano nei confini (se ci sono). Tutto questo ci dà la consapevolezza non solo della grandiosità nel concetto spazio-tempo, ma anche della pericolosità di quando si esce dal nostro guscio atmosferico.

Le recenti aurore boreali, viste anche alle nostre latitudini, spettacolari dal punto di vista fenomenico, ci indicano quanto il Sole possa influire sul nostro vivere quotidiano e quan-

*(Continua a pagina 4)*

#### Visite al planetario:

prenotazione obbligatoria via Whatsapp al numero **PROVVISORIO 348 5842898** indicando il cognome e nome del richiedente, nr di persone e il giorno di prenotazione. Solo alla ricezione della conferma il posto è garantito. Disponibilità massima 30 posti.

### APPUNTAMENTI AUTUNNALI 2024 - ore 21:00

Continuano gli incontri degli astrofilo senza soluzione di continuità in osservatorio a Santa Maria di Sala, come durante l'estate, in presenza senza alcuna prenotazione e restrizione.

Principi base di funzionamento di un telescopio (parte 1^)	• Danilo Zardin • Giovedì 03/10/2024
Principi base di funzionamento di un telescopio (parte 2^)	• Danilo Zardin • Giovedì 10/10/2024
Come ci si prepara per una serata di osservazione	• Danilo Zardin • Giovedì 17/10/2024
Prove pratiche di osservazione con il pubblico	• Danilo Zardin • Giovedì 24/10/2024
Il punto sulla ricerca a Santa Maria di Sala	• Zardin-Scaggiante-Fiaschi • Giovedì 31/10/2024
Chimica e Cosmo On-line da Castel Tesino	• Prof. Giancarlo Favero • Giovedì 07/11/2024
Quando Galilei osservò la Luna? On-line da Castel Tesino	• Prof. Giancarlo Favero • Giovedì 14/11/2024
Planetario - offerta libera (Vedi nota " <a href="#">visite al planetario</a> ")	• Giovedì 14/11/2024
Immagini spaziali in musica	• Marino Favaro • Giovedì 21/11/2024
Assemblea e bilancio previsionale 2025	• Giovedì 28/11/2024
Natale in Villa Farsetti	• Domenica 01/12/2024
Astrolabio uno strumento affascinante	• Moreno Saccon • Giovedì 05/12/2024
Cena di fine anno: prenotazione, luogo e orario a Saccon Moreno (3407981219)	• Martedì 10/12/2024

Nelle serate previste per l'osservazione, vestirsi pesante e RISPETTARE le prescrizioni e le indicazioni che verranno fornite.

PER OGNUNO DEGLI APPUNTAMENTI AUTUNNALI, POTETE TROVARE SUL SITO [WWW.ASTROSALESE.IT](http://WWW.ASTROSALESE.IT) LA PRESENTAZIONE DELL'INCONTRO, I DETTAGLI ED EVENTUALI AGGIORNAMENTI

Il futuro dei viaggi nello spazio

- Francesco Cianci
- **Giovedì 12/12/2024**

Planetario - offerta libera  
(Vedi nota "[visite al planetario](#)")

- **Giovedì 12/12/2024**

Mission Control: il cuore pulsante delle operazioni spaziali

- Matteo Ruaro
- **Giovedì 19/12/2024**

Il cielo d'inverno: orientamento nel cielo e serata osservativa con strumentazione propria e del Gruppo Astrofili

- Osservatorio S. Maria di Sala
- **Giovedì 02/01/2025**

### ***L'intelligenza artificiale: opportunità e rischi*** *di Marino Tiberto*

Il termine Intelligenza Artificiale (I.A.) è stato coniato nel 1956 da John McCarthy – matematico statunitense.

Diciamo subito che per I.A. intendiamo un software sviluppato con una o più tecniche e degli approcci di apprendimento automatico, che può, per determinati obiettivi prefissati dall'uomo, generare contenuti, previsioni, raccomandazioni o decisioni che influenzano gli ambienti con cui interagiscono.

**L'I.A. sta cambiando e rivoluzionando tutto con una velocità sorprendente**, modificando la nostra capacità di elaborare informazioni e prendere decisioni. Si tratta di una realtà straordinaria e allo stesso tempo spaventosa, quella di macchine capaci di pensare, imparare e decidere al posto nostro.

Nell'industria l'I.A. offre numerosi vantaggi nell'automazione dei processi industriali, trovando applicazioni in diverse aree come nello sviluppo di macchinari e attrezzature, nella progettazione e gestione dei flussi logistici di merci e materiali riducendo drasticamente gli errori e incrementando l'efficienza produttiva.

In Francia è stato sviluppato un software di I.A. in grado di analizzare le fotografie aeree per l'individuazione di piscine abusive, scovandone circa 20.000.

Anche nella sanità l'I.A. può supportare sia i medici che i professionisti del settore, migliorando così l'efficienza e la precisione delle pratiche mediche. Si ha notizia di un caso in cui addirittura è stata correttamente diagnosticata la malattia di un bimbo di 4 anni che era sfuggita a ben 17 medici.

In ambito finanziario sono già in uso procedure avanzate che forniscono analisi di mercato, valutazione del credito e per la gestione del rischio a vantaggio della clientela.

Pure in agricoltura l'I.A. supporta decisioni basate su dati più accurati, risparmiando sui costi attraverso l'ottimizzazione della produzione e l'automazione dei processi come l'irrigazione e la raccolta di prodotti.

I veicoli a guida autonoma, gli assistenti alla guida intelligenti e le tecnologie avanzate come il rilevamento dei pedoni contribuiscono già a migliorare la sicurezza stradale riducendo gli errori umani.

Nella ricerca scientifica l'I.A. rappresenta un incredibile strumento per l'elaborazione e l'analisi veloce di enormi quantità di dati. In altri settori, come l'istruzione, l'energia, i mezzi di comunicazione e l'ambiente l'I.A. ha fornito strumenti efficacissimi per l'elaborazione di dati e la gestione dei processi.

Quelli appena riassunti sono solo alcuni elementi di estremo interesse per il miglioramento complessivo della condizione umana, anche se non è automatico che la trasformazione digitale porti sempre a questo. Dipenderà da come useremo e svilupperemo la tecnologia.

**In altri termini, l'I.A. ha un'anima perfettamente duale: può essere sfruttata per il bene dell'umanità, ma anche in modo improprio come strumento di phishing e di truffa.**

Nel 2016, per esempio, è stata creata da un computer con una stampante in 3D una copia del dipinto "The Next Rembrandt". Il

risultato è stato un capolavoro straordinario, riprodotto dalla stampante con una precisione tale da ingannare persino gli esperti d'arte.

Dobbiamo perciò riconoscere che il digitale non è solo uno strumento per semplificare e velocizzare i processi, ma ha anche conseguenze profonde sulle nostre relazioni con gli altri, sulla nostra salute mentale e fisica e sulla privacy.

Vi sono diversi scienziati che prevedono in un prossimo futuro che gli esseri umani creeranno intelligenze superiori alla propria, parlando di "**singolarità**", in analogia al concetto introdotto nel campo della fisica grazie alla teoria della Relatività Generale di Albert Einstein del 1915.

L'I.A. è ampiamente utilizzata anche in astrofisica. Ad esempio, l'**algoritmo "MELA"** (Mass Estimator machine learning Algorithm) "pesa" le galassie valutandone la massa partendo da simulazioni della formazione ed evoluzione dell'universo.

L'I.A. è anche in grado di eliminare i disturbi provocati dall'atmosfera terrestre rendendo le foto molto più nitide, attraverso specifici algoritmi, i quali costituiscono anche l'unico modo con cui gli esperti possono sperare di elaborare tutte le enormi quantità di informazioni che vengono prodotte dagli strumenti di osservazione. Possiamo dire che l'I.A. vede dove i telescopi non vedono.

L'intelligenza artificiale già l'anno scorso ha scoperto una supernova senza l'aiuto dell'essere umano, dimostrando più efficienza in meno tempo.

In un prossimo futuro vedremo sempre più **approcci "multimodali"** in grado di integrare informazioni e segnali di natura diversa, come immagini, suoni e testi. Sono di questo tipo le varie forme di I.A. dei robot che analizzano simultaneamente input visivi, sonori e di differenti sensori per orientarsi e muoversi nello spazio, o le applicazioni che per interpretare le intenzioni o i discorsi di una persona incrociano le informazioni che ricavano dalle espressioni del viso, dal timbro della voce oltre che dal contenuto letterale di ciò che viene letto.

Negli ultimi anni il campo dell'I.A. ha fatto enormi passi avanti grazie anche allo sviluppo delle **reti neurali**, modelli matematici composti da "neuroni" artificiali in grado di stabilire connessioni in modo simile al cervello umano. E' ormai dimostrato, per esempio, che queste reti neurali possono essere utilizzate per analizzare la complessa distorsione spazio-temporale conosciuta come **Lente gravitazionale**, arrivando a registrare il fenomeno con una velocità 10 milioni di volte maggiore. Analisi, che generalmente richiedono mesi, possono essere eseguite dalle reti neurali in una frazione di secondo.

L'I.A. rimane comunque una scatola nera al cui interno non ci è dato vedere, con il potenziale pericolo di perdita di controllo da parte dell'uomo.

**Necessita lavorare e vigilare attivamente per garantire che la tecnologia sia utilizzata in modo da rispettare e valorizzare la dignità e l'autonomia umana**, ricordando che l'I.A. è stata creata dall'uomo e in quanto tale sono gli esseri umani a guidarla e indirizzarla verso uno scopo piuttosto che un altro.

E' importante, perciò, garantire una governance etica e respon-

(Continua a pagina 4)

## Il cielo d'Autunno di Tiziano Abbà

In questo periodo godono ancora di buona visibilità le costellazioni dell'autunno, mentre già si fanno vedere quelle invernali in prima serata all'orizzonte orientale.

Le costellazioni autunnali non sono molto appariscenti, ma sono interessanti per la ricchezza di oggetti da osservare al binocolo o al telescopio, oltre che per la mitologia. Gran parte di esse è legata da un'unica vicenda, ben conosciuta tra gli astrofili perché può essere di aiuto per memorizzarle. Cassiopea e Cefeo erano i sovrani del regno di Etiopia. La loro figlia Andromeda era così bella da rivaleggiare con le ninfe del mare, le Nereidi, e i genitori se ne vantavano. Questo atteggiamento scatenò le ire di Nettuno, il quale sguinzagliò un mostro marino a devastare le coste del regno. Per placarlo, i genitori dovettero sacrificargli Andromeda, ma mentre la fanciulla stava per essere divorata, ecco giungere Perseo in groppa al cavallo alato Pegaso. Egli tornava da un'impresa epica: l'uccisione di Medusa, la gorgone con serpenti al posto di capelli, che pietrificava chiunque la guardasse negli occhi. Veduta la ragazza in balia del mostro, l'eroe se ne innamorò (della ragazza, si intende), pietrificò il mostro con la testa della gorgone (o lo trafisse con la spada, a seconda delle versioni), liberò Andromeda e ottenne dai genitori la sua mano. Racconta tutto ciò Ovidio nelle sue metamorfosi.

Questa avventura a lieto fine rivive ogni autunno nel firmamento (oltre che nel nostro Notiziario). **Cassiopea** e **Cefeo** sono due costellazioni circumpolari che proprio in autunno hanno la loro migliore visibilità, essendo alte nel cielo. Cassiopea si trova in posizione diametralmente opposta all'Orsa Maggiore rispetto alla Stella Polare, ed ha una inconfondibile forma ad M. Cefeo, invece, situato poco più ad ovest e dotato di stelle meno lumi-

nose, è formato da un quadrato con adiacente un triangolo: vi si vede l'immagine del re seduto in trono. **Perseo** si trova poco a sud-est di Cassiopea ed ha una forma di Y capovolta. Dove convergono i tre rami della Y si trova la stella più brillante, Mirfak, di magnitudine 1,75. All'estremità di uno dei rami si trova Algol ( $\beta$  Persei), che nell'iconografia classica raffigura la testa di Medusa. Ha una magnitudine di 2,12 ed è una stella binaria ad eclisse, cioè una doppia stretta in cui le due componenti si riconoscono dal modo caratteristico con cui varia la luminosità complessiva del sistema. È stata la prima stella di questo genere ad essere scoperta. Tra Perseo e Andromeda si trova il famosissimo **doppio ammasso**, formato da NGC 869 e NGC 884, due singoli ammassi aperti che si trovano quasi sulla stessa linea visuale, così da poter essere osservati contemporaneamente a bassi ingrandimenti. Un vero spettacolo!

Ad ovest di Perseo di trovano **Pegaso** e **Andromeda**. Pegaso è formato da un inconfondibile, enorme quadrato, che raffigura il corpo dell'animale, con alcuni filamenti di stelle protesi verso ovest che identificano la testa e le zampe. Il vertice nord-occidentale del quadrato è in comune con la costellazione di Andromeda, che si allunga invece verso est in due file divergenti di stelle non molto brillanti. La stella Mirak ( $\beta$  Andromedae) è un riferimento utile per rintracciare la Grande Galassia M31 che prende il nome da questa costellazione: da Mirak bisogna spostarsi verso nord, oltrepassando la stellina  $\mu$  Andromedae, e proseguendo oltre di un pari intervallo. Tra Perseo, Pegaso e Andromeda vi sono le costellazioni del **Triangolo** (che ospita un'altra splendida galassia a spirale, M33), dell'**Ariete** e dei **Pesci**. Sotto a tutte queste, si trova **Cetus**, la Balena, che è l'ultimo personaggio della storia che ci mancava. Dai cieli dell'antica Grecia questa costellazione si alzava sopra il Mediterraneo e vi si rituffava, raggiungendo i 50° di altezza sopra l'orizzonte. Osservata dal Veneto, qualche grado di latitudine più a nord, arriva appena a 35°, pertanto non è mai ben visibile. Alla Balena appartiene la celebre stella Mira, una variabile con un'impressionante escursione di luminosità, passando dalla magnitudine 2 alla magnitudine 10,1.

Ad abbellire ancora di più queste notti, vi sono ben quattro pianeti: Saturno, Giove, Venere e Marte. **Saturno**, dopo essere stato visibile per tutta l'estate, tramonta poco dopo mezzanotte ed è quindi visibile nella prima parte della notte nella costellazione dell'Acquario. Nei prossimi mesi tramonterà sempre più presto, avviandosi alla congiunzione col

Sole di inizio marzo 2025. All'inizio di gennaio, però, sarà protagonista di una congiunzione stretta con **Venere**. Quest'ultimo pianeta, infatti, reduce dalla congiunzione superiore di inizio giugno, si sta allontanando dal Sole ed è sempre meglio visibile nel crepuscolo serale; sarà alla massima elongazione est il 10 gennaio: la congiunzione con Saturno capita, quindi, proprio nel momento di migliore visibilità di Venere.

**Giove**, invece, è all'apice della sua visibilità proprio in queste settimane: sarà in opposizione il 7 dicembre ed è quindi visibile per tutta la notte nella costellazione del Toro.

**Marte** segue a ruota, raggiungendo l'opposizione il 16 gennaio; ad oggi si trova nella costellazione del Cancro, ma si sta avviando verso i Gemelli, dove si troverà nella prima parte del 2025.

Quando i pianeti sono così ben visibili, vale la pena tenere d'occhio anche i movimenti della **Luna** che, orbitando sempre in prossimità dell'eclittica, spesso si avvicina ora all'uno, ora all'altro, regalando all'umanità dei quadretti molto suggestivi. Passerà accanto a Venere e Saturno i primi giorni di dicembre e, soprattutto, i primi di gennaio, con una **congiunzione strettissima con Venere** il giorno 3 e con l'**occultazione di Saturno** il giorno successivo, che avverrà nell'orario più propizio per gli osservatori italiani: tra le 18.37 e le 19.35. La Luna sarà in fase crescente e occulterà Saturno con la sua parte in ombra. Sarà uno spettacolo da non perdere, che fa il bis all'occultazione del 21 agosto (che però è stata visibile all'alba, intorno alle 5 del mattino).

Nelle scorse settimane abbiamo avuto anche la fortuna di poter osservare e fotografare una cometa brillante, la **C/2023 A3 (Tuschinshan-ATLAS)**, scoperta all'inizio dell'anno scorso. Al di là dei penosi epiteti da basso giornalismo (è stata definita "la cometa del secolo", sebbene alla fine del secolo manchino ancora 75 anni), ha dato in effetti un bello spettacolo, soprattutto a chi ha potuto osservarla da cieli bui. Un gruppo di nostri amici astrofili, ad esempio, è andato ad osservarla dalle Isole Canarie, portando a casa foto eccezionali.

Un'altra cometa sembrava promettente, la C/2024 S1, scoperta poco tempo fa. Grazie alla sua massa avrebbe potuto essere un bello spettacolo, ma purtroppo non è sopravvissuta al passaggio al Perielio: il calore del Sole l'ha fatta letteralmente evaporare (o meglio, sublimare), con la sonda SOHO che ha ripreso i suoi ultimi istanti.

N. 66 - Ottobre 2024

Pubblicato a Santa Maria di Sala  
Stampato dal Gruppo Astrofili Salese "G. Galilei"  
c/o Osservatorio Astronomico viale G. Ferraris 1,  
S. Maria di Sala  
Proprietario Gruppo Astrofili Salese "G. Galilei"  
Direttore Responsabile Dr. Tiziano Abbà

Comitato di redazione: Tino Testolina,  
Paolo Fiorentù, Danilo Zardin, Sabrina Masiera,  
Francesco Scaggiante, Giuliano Bombieri

Redazione: viale G. Ferraris 1, 30036 Santa Maria di Sala  
VE, tel: 3711994164

e\_mail: [astrosalese@libero.it](mailto:astrosalese@libero.it)

Web <http://www.astrosalese.it>

Viene inviato gratuitamente a tutti i soci del Gruppo  
Astrofili Salese

(Continua da pagina 2 - l'intelligenza artificiale: .....)

sabile di queste tecnologie per evitare abusi e discriminazioni. **L'educazione digitale diventa quindi sempre più essenziale già dai primi anni di scuola**, specie per evidenziare l'importanza dell'uso consapevole e responsabile di tale strumento. Teniamo presente che a livello europeo è stato evidenziato che l'Italia è ultima per competenze digitali, indicando un divario tra il capitale umano e il progresso digitale.

## Il Gruppo Astrofili Salese coinvolto in un progetto di *citizen science* del CNR

di Tiziano Abbà

**A**lcuni mesi fa il Gruppo Astrofili Salese è stato contattato dal CNR di Padova per partecipare ad un progetto di ricerca inerente la geomorfologia dei corpi del Sistema Solare. Il progetto è chiamato **CARE-ON** e rientra in una pratica sempre più diffusa nel mondo della ricerca, la *citizen science*, letteralmente: scienza dei cittadini, che coinvolge persone volenterose non necessariamente in possesso di una formazione tecnica, che però danno un contributo concreto ai professionisti. Spesso questi progetti si occupano di questioni di dettaglio che i professionisti hanno poco tempo o poche risorse per seguire. Di fatto, l'attività dei nostri ricercatori è esattamente questo!

Il progetto CARE-ON, però, non richiede particolari competenze né attrezzature sofisticate: sono sufficienti un computer e la buona volontà: si tratta di catalogare crateri e massi presenti sulla superficie un corpo celeste, con lo scopo di aiutare gli scienziati a datare le superfici sulle quali si trovano. Questo metodo di datazione si basa sul fatto che più una superficie è antica più è craterizzata (e coperta di massi, che sono anch'essi prodotti dagli impatti), pertanto, accordando la densità di crateri con i modelli accreditati sulle fasi di intenso bombardamento meteoritico, si può stimare l'età della superficie analizzata.

In sostanza, chi parteciperà al progetto potrà accedere a immagini originali dell'ESA relative ad alcuni corpi celesti selezionati (soprattutto Marte e la Luna) e potrà esaminare a fondo porzioni di superfici extraterrestri ancora non studiate da nessuno.

Per ora non sappiamo altri dettagli, ma a breve sarà programmato un incontro con i ricercatori del CNR che ci hanno proposto questa iniziativa, i dottori Sandro Rossato, geomorfologo, e Laura Criscuolo, esperta di *citizen science*. CARE-ON è un progetto pilota, che servirà a testare l'efficacia di questo metodo e a valutarne i possibili sviluppi.

La proposta a partecipare, quindi, è rivolta, e con calore, a tutti i soci del Gruppo Astrofili Salese. Appena avremo novità riguardo all'incontro formativo con il dottor Rossato e la dottoressa Criscuolo, ne daremo ampia visibilità.

(Continua da pagina 1 - Planetraio e ricerca: un servizio culturale)

to grandi, anche rispetto ai nostri arsenali energetici, sono le forze della natura e solo un complesso (forse ancora non ben conosciuto) e complicatissimo equilibrio di forze ci ripara da sicure catastrofi. Le aurore sono il prodotto di un'attività del Sole curiosa e stimolante, una quantità enorme di energia dispersa nell'universo. È interessante la ricerca che viene portata avanti per utilizzare questa energia utile per le nostre semplici, e a confronto poco dispendiose, attività quotidiane.

L'astronautica poi sta compiendo passi da gigante facendo sperare in tempi sempre più ravvicinati la possibilità per l'uomo di scorrazzare per l'Universo "locale", visitare e colonizzare la Luna e poi Marte e poi... trovare quei materiali rari e sempre più richiesti per la nostra tecnologia e per lo sviluppo industriale informatico.

L'astronomia e l'astronautica sembrano le frontiere sempre più moderne e attuali per il nostro immediato e futuro sviluppo, ma non solo: c'è anche la ricerca semplice e sincera di capire la vita sulla Terra con lo studio sistematico e sempre più mirato dei pianeti extrasolari simili alla Terra.

Da circa 20 anni si sono scoperti questi corpi di altri sistemi planetari, ora ci si concentra nello studiare quelli che sempre di più assomigliano al nostro pianeta per capire quanto unici siamo.

Anche il nostro gruppo di ricerca sta collaborando allo studio dei pianeti extrasolari, il contributo è proporzionato allo strumento che abbiamo in dotazione (Newton Cassegrain da 400 mm) e alla preziosa strumentazione che negli anni, attraverso l'attività del Gruppo, siamo riusciti ad acquisire e installare.

I risultati sono lusinghieri in quanto sempre più spesso siamo citati da osservatori internazionali che utilizzano i nostri dati per ulteriori studi e ricerche.

Quello che è certo è che, se scopriremo altri pianeti simili o anche migliori della Terra, per sfuggire al deterioramento del nostro pianeta non avremmo la possibilità di raggiungerli in tempi sufficientemente brevi e adatti a noi uomini, così limitati e fragili; l'unica via di uscita e l'unica sfida che possiamo vincere è accordarci per trattare meglio il pianeta che già possediamo e se effettivamente vogliamo bene ai nostri figli, pensare a quello che lasceremo.



[www.facebook.com/GruppoAstrofiliSalese](http://www.facebook.com/GruppoAstrofiliSalese)



[www.astrosalese.it](http://www.astrosalese.it)



3711994164



041486555



[astrosalese@libero.it](mailto:astrosalese@libero.it)



VIALE G. FERRARIS 1  
30036 S. MARIA DI SALA (VE)  
Città Metropolitana di Venezia

**9 - 16 Marzo 2025**



**26<sup>a</sup> Mostra dell'Astronomia e dell'Astronautica**  
in collaborazione con Comune di Santa Maria di Sala e INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica) di Padova e con il contributo dell'ASI (Agenzia Spaziale Italiana)



Villa Farsetti S. Maria di Sala (VE)

Inaugurazione Sabato 08.03.2024 ore 16:00

Info web: [www.astrosalese.it](http://www.astrosalese.it)

Info mail: [astrosalese@libero.it](mailto:astrosalese@libero.it)

Per prenotazioni scolaresche: 371.1994164 o 348.5842898